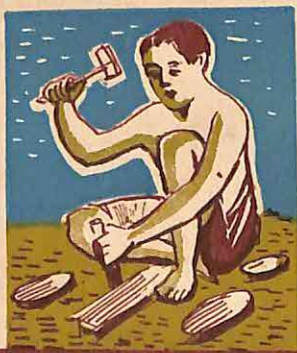




বাড়ীতে যা করতে পারো



বাড়ীতে যা করতে পারো



C
19

শ্রীনবীগোপাল চন্দ্রবর্তী

5086
594
1581



অশোক পুস্তকালয়

প্রকাশক ও পুস্তক-বিক্রেতা

৬৪, হারিসন রোড, কলিকাতা-৯

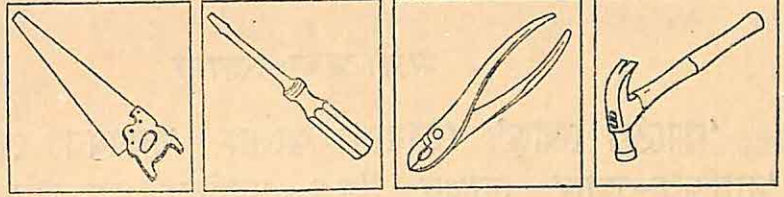
প্রথম প্রকাশ :: ১৯৫৬

LIBRARY, V. R. BHARATI
Date: 25.4.05
Page No. 1115

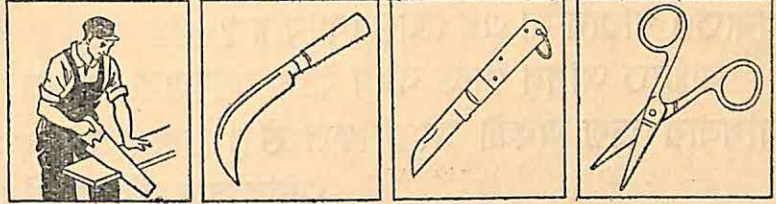
মূল্য—এক টাকা মাত্র

অশোক পুস্তকালয়ের পক্ষ হইতে শ্রীঅশোককুমার বারিক কর্তৃক প্রকাশিত ও সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত
এবং ভারত ফোটোটাইপ স্টুডিও হইতে শ্রীঅজিতমোহন গুপ্ত কর্তৃক মুদ্রিত।

কি কি যন্ত্র ও জিনিষ চাই :



হাত করাত ক্ষু-ডাইভার পেরেক তোলা সাঁড়াশী হাতুড়ী

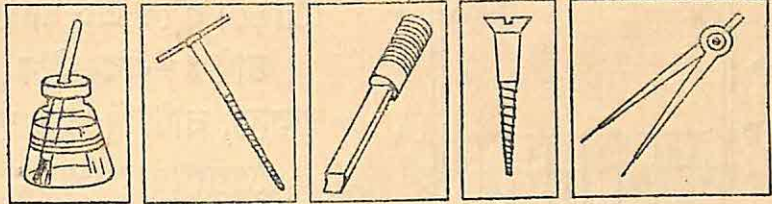


কাটার পদ্ধতি

দা

ছুরি

কাঁচি



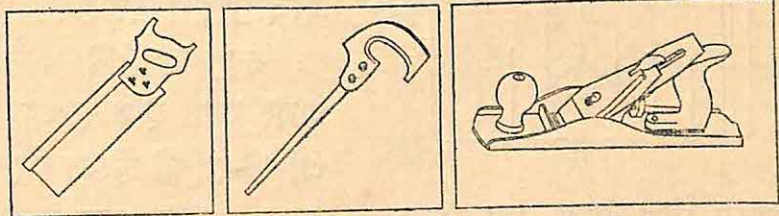
গঁদের আঠা

তুরপুন

বাটালি

ক্ষু

কম্পাস



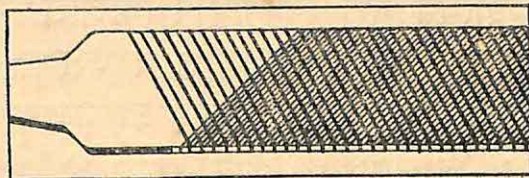
ট্যানসা

গোল-কাটা করাত

র্যদা



গোল
ফাইল



চ্যাপ্টা ফাইল

ম্যাজিক-জোড়

‘কাঠের জোড়’ তোমরা অনেক রকমের দেখেছ কিন্তু ‘ম্যাজিক-জোড়’ দেখেছ কি? ম্যাজিক জোড় নামটা অবশ্য আমার নিজের তৈরী। এই জোড়ের কোশলটা এমনই যে, কেউ ধরতেও পারবে না এর জোড় কোথায়?

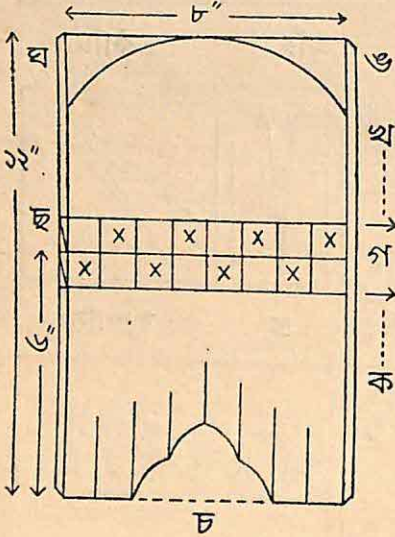
মাটিতে আসন পেতে ব’সে যাঁরা ধর্মপুস্তক পড়েন তাঁদের বই রাখবার জন্য একটা অপেক্ষাকৃত উঁচু জায়গা চাই। ধরা যাক,

এটার নাম পুঁথি-দানী। পুঁথি-দানী তৈরী হয় কাঠ দিয়ে এবং তার জোড়টা হচ্ছে এই ম্যাজিক-জোড়।

চাই : এক ইঞ্চি পুরু তক্তা, করাত, বাটালী আর হাতুড়ী।

তৈরীর কোশল : এক ইঞ্চি পুরু কাঠ নাও। কাঠটির দৈর্ঘ্য হবে প্রস্থের দড়গুণ।

ধর কাঠটি বার ইঞ্চি লম্বা এবং আট ইঞ্চি চওড়া। কাঠটির এপিট-ওপিট উভয় দিকে এক ইঞ্চি



করে দাগ দিয়ে ‘গ’ চিহ্নিত অংশ, ওটার পুরু অংশের (১”) ছ চিহ্নিত স্থানের মত কোণাকুণি পেন্সিলের দাগ দাও।

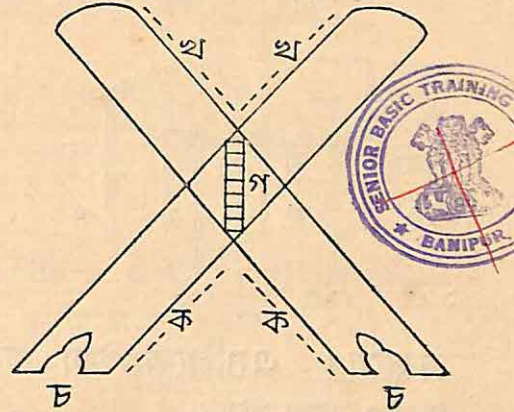
‘গ’ অংশটি বাদ রেখে ক ও খ অংশের ১” পুরু কাঠকে দাগ দিয়ে আধ ইঞ্চি মাপে সমান দু’ অংশে করাত দিয়ে চিরে নাও। খ অংশের দু’ প্রান্ত (ঘ ও ঙ) গাল করে কেটে দাও।

ক অংশেরও চ অংশটিতে (গোড়ায়) ছবির অনুরূপ কেটে নিতে হবে।

এইবার মাঝখানের 'গ' অংশকে এক ইঞ্চি আন্দাজ বে-জোড় অংশে (৯টি অংশে) উভয় পিঠে এক ঘর অন্তর বাটালী দিয়ে খাঁজ করার মত কেটে যাও।

এইভাবে পুঁথি-দানী তৈরী হবে। ওর জোড়টা হবে গ অংশে কিন্তু জোড়টা কিভাবে হ'ল তা ধরা খুবই শক্ত হবে, যিনি তৈরীর কোশল জানেন না তাঁর কাছে।

জিনিষটার কোশল অভুত, এটা কাজেরও বটে। অথচ তৈরী করা খুবই সহজ।



দড়ির কাজ

বাজারে রঙিন দড়ি কিনতে পাওয়া যায়। এই দড়ি দিয়ে সুন্দর রুনানী করে খলে তৈরী করা কঠিন নয়। বলা বাহুল্য, এই সব হাতের কাজ কেবল লেখা ও ছবির দ্বারা পরিষ্কারভাবে সব সময় বুঝানো কঠিন। সেজন্য হাতে-কলমে ওটা শিখতে হয়,

5086
578

অর্থাৎ নিজে করব বলে কাজ আরম্ভ করলে সে কাজটা আটকে থাকে না। হাতের কাজ প্রথম প্রথম পরিষ্কার নাও হ'তে পারে; তাতে নিরুৎসাহ হওয়ার কারণ নেই।

অপেক্ষাকৃত মোটা দড়ি দিয়ে একটা আংটার মত তৈরী করে

তার সঙ্গে যথাক্রমে ১ম, ২য়, ৩য় প্রভৃতি বুনারী করতে হবে ১, ২, ৩, ৪ প্রতি জোড় দিয়ে।

চিত্র থেকে বুঝা যাবে, খলটির নীচের অংশ আলাদা দড়ি দিয়ে করলে বেশ সুন্দর

দেখাবে। এগুলিকে ইচ্ছা করলে আলাদা আলাদা রঙের দড়ি দিয়েও করা যায়।

খলটির মুখ বন্ধ করবার সময় ডান হাত দিয়ে আংটাটা ধরে বাঁ-হাত দিয়ে বুনারীর আংটাগুলিকে ঠেলে দিলেই মুখটি বন্ধ হয়ে যাবে।

এই খলি দেখতে সুন্দর, টিকসই এবং দোকানের জিনিষ-পত্র এতে করে সহজেই নেওয়া যায়। অবসর সময় শিল্পীরা এ কাজ করে অর্থ উপার্জনও করতে পারেন।

বাঁ-হাতের আঙ্গুলের মধ্যে কি ভাবে দড়ি থাকবে :

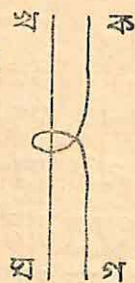
ঘ কে তর্জনী ও মধ্যমার ভিতরে

খ কে মধ্যমা ও অনামিকার মধ্যে

ঘ কে কণিষ্ঠার পর গ র কাছে

গ কে ঘ র (তর্জনী ও মধ্যমার জায়গার মধ্যে)

ঘ কে অঙ্গুষ্ঠ ও তর্জনীর মাঝখানে



তারপর—ঘ কে গ র কাছে

গ কে খ র কাছে

এইভাবে অসুষ্ঠে অর্থাৎ বুড়ো আঙ্গুলে যে গিট পড়লো তার ভিতর দিয়ে A কে নিলাম। হাত থেকে দুধারে সমান করে টানলে চোকোণা গিট পড়লো।

তারপর ঐ গিটটিকে সর্বদা বুড়ো আঙ্গুলের নীচে রেখে এবং সমান সংখ্যক দড়ির জোড় (১, ২, প্রভৃতি) নিয়ে ছবি অনুযায়ী বুনারী দিতে হবে :

ছ ও জ এর ২, ৩ নিয়ে এক করলাম। ৪ কে ২, ৩ এর নীচে দিয়ে নিলাম। ১ ওর নীচে পড়ে থাকলো। ১ কে তুলে ৪ এর গোড়ায় যে আংটার মত হ'য়েছে ওর ভিতর দিয়ে ঢুকিয়ে আনলাম। ৪ আর ১ টানলাম। উপরে একটা ফাঁস মত হ'ল। এইবার ৪ কে ১, ২ এর তলা দিয়ে নিয়ে দুই আঙ্গুলের মধ্যে আংটার মত করে চেপে ধরলাম। ৩ কে ৪ এর ঐ ফাঁসের ভিতর দিয়ে ৩, ৪ টানলাম তাতে একটা ফুলের মত তৈরী হ'ল।

এই ভাবে প্রথম বুনারীগুলি পর পর ছ, জ, ঝ, ঞ এই ভাবে করে পরে ২য় লাইনে একের ডান-দিকের দুটি জোড় (১, ২, ৩ প্রভৃতি) ও ছয়ের বাঁ-দিকের দুটি জোড় নিয়ে—আগের মত ফুল তৈরী করে গেলাম, মাঝে বরফির মত ফাঁক ফাঁক ঘর পড়লো।

কাগজের ফুল

ফুল দিয়ে মালা তৈরী করা আর কঠিন কি ? সূঁচ-সূঁতো নিয়ে ফুলের পর ফুল গেঁথে গেলেই ত হল ।

না, কেবল ফুল গাঁথলেই মালা হয় না । কোন্ ফুলের পর কোন্ ফুল, কোন্ রঙের পর কোন্ রঙ মানাবে সেটাই হ'চ্ছে বড় কথা ।

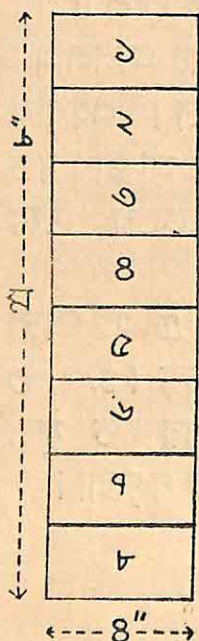
এখানে অবশ্য আমি সত্যিকারের ফুলের মালার কথা বলছি না । সত্যিকারের ফুলের মালা আর কতক্ষণ থাকে ?

কিছুদিনের জন্য স্থায়ী হবে এমন মালার কথাই আমি বলছি । আর সেটা সম্ভব হতে পারে রঙিন কাগজ দিয়ে ।

চন্দ্রমল্লিকা ফুলের কথাই ধর । এখন চন্দ্রমল্লিকা পাওয়া যায় না ; কিন্তু এই চন্দ্রমল্লিকার মালাই যদি এখন তুমি করতে পার, তাহ'লে কেমন সুন্দর হবে বল দেখি ।

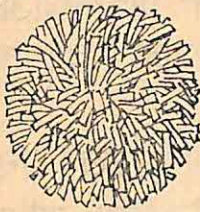
তোমার পছন্দ মত কতকগুলি পাতলা রঙিন ও—সাদা, নীল, হলদে ইত্যাদি কাগজ বেছে নাও ।

এইবার চার ইঞ্চি চওড়া ও আট ইঞ্চি লম্বা কতকগুলি রঙিন পাতলা কাগজের ফালি নাও । তারপর এই কাগজগুলিকে লম্বার দিক দিয়ে ভাঁজ কর (ম), তারপর আবার ভাঁজ কর এবং আর একবার ভাঁজ কর (পাশের চিত্র) ।

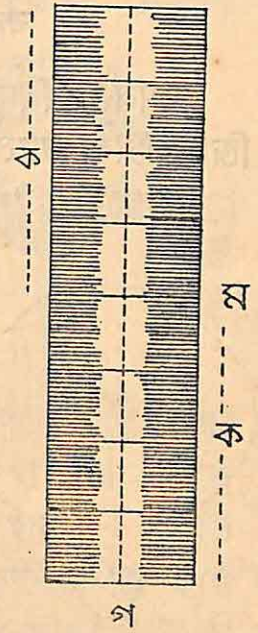


এখন কাগজটিকে চওড়ার দিকেও আর এক ভাঁজ দিয়ে নাও। এই ভাঁজের ডান দিকে (ক) কাঁচি দিয়ে খুব সরু সরু করে প্রায় অর্ধেকাংশ কাট। তারপর সব ভাঁজ খুলে দাও। দেখবে, কাগজের ফালিটির দুই মুখেই সরু সরু হ'য়ে কাটা হয়েছে।

এইবার ঐ ফালিটির একদিক থেকে (গ) সুঁচ-সুঁতো নিয়ে কুঁটিয়ে সেলাই কর (যেন সুঁচের মধ্যেই সব কাগজটা আসে)।



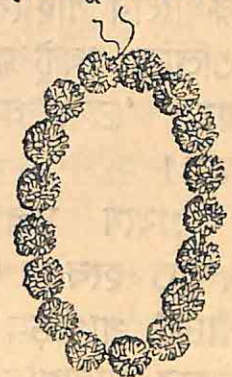
সুঁচটা টেনে বের করে নিয়ে বাঁ-হাত দিয়ে সেলাইয়ের গোড়াটা ধরে ডান হাত দিয়ে সেলাইয়ের শেষ দিকটা



সুঁচ ঘুরানর মত ঘুরিয়ে নাও। দেখবে একটি ঐ কাগজের ফালিতে সুন্দর চন্দ্রমল্লিকা তৈরী হ'য়েছে।

এই রকমে নীল, লাল, সাদা, হলুদে, সবুজ প্রভৃতি ফুল তৈরী করে, কোন্ রঙের পর কোন্ রঙ, বসবে ঠিক করে, সুঁচ দিয়ে গাঁথে নিয়ে মালা তৈরী কর। ঐ মালায় ছ'চার ফোঁটা আতর বা সেণ্ট দিয়ে নিলে আরও ভালো হয়।

প্রতিমূর্তির গলায় দিতে বা ঘর সাজাতে এই মালা বিশেষ কাজে লাগবে। এগুলি সহজেই তৈরী করা যেতে পারে এবং দেখতেও খুব সুন্দর হয়।

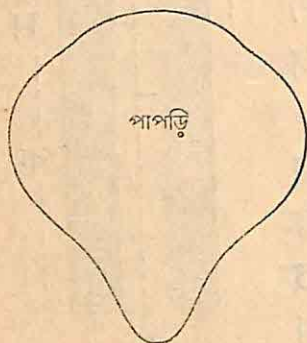


কাগজের 'পপি' ফুল গাছ :

কোনও কিছুর নকল তৈরী করতে হলে সকলের আগে জিনিষটিকে ভালো করে দেখা দরকার।

কাগজের 'পপি' ফুলগাছ করতে হলেও চাই পর্যবেক্ষণ।

একটি 'পপি' ফুল গাছ দেখ। এর ফুল, কুঁড়ি, ডাঁটা ও পাতা এই চারটি অংশ আছে।



তৈরী করতে হলে চাই—আঠা, সরু তার, রঙিন পাতলা কাগজ, আর অল্প কিছু তুলো।

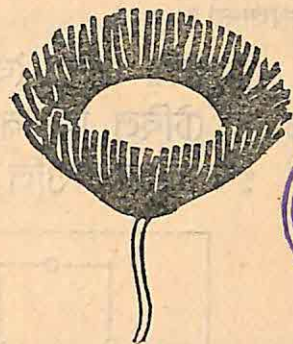
পপি ফুলের পাপড়িগুলি কি পাতলা! এই ফুল টুকটকে লাল,

সাদা, বা গোলাপী হতে পারে। অনুরূপ রঙিন পাতলা কাগজ কেটে নাও। পেন্সিলে জড়িয়ে বা রুমালের সাহায্যে ঐ কাগজের প্রান্ত-গুলিকে একটু কুঁচকিয়ে নিলে ভালো হয়। 'ক্রেপ' কাগজ কিনতেও পাওয়া যায়।



প্রথমে ফুলটির পাপড়ি তৈরী করতে হবে। ছবি অনুসারে চার-পাঁচটি পাপড়ির কাগজ কেটে নাও। ফুলের মাঝখানটা করতে হবে—এক টুকরো তুলো গোল করে নিয়ে ওটাকে ফিকে সবুজ কাগজ

দিয়ে মুড়ে নিয়ে, ফিকে কালো বা মেটে রঙের কাগজ ভাঁজ করে কাঁচি দিয়ে সরু সরু করে কেটে পাপড়ির মত কর। তারপর ওটার মধ্যে ঐ তুলোর গুলিটা বসিয়ে দাও। এই তুলোর গুলিটার ভিতর দিয়ে একটা সরু তার টেনে নাও। এইবার ফুলের পাপড়িগুলি আঠা দিয়ে এঁটে দাও। তারটিতে ফিকে সবুজ কাগজ জড়াতে হবে।



ছবির অনুরূপ পাতার কাগজও কেটে নাও। পাতাটির যেখানে যেখানে খাঁজ কাটা, তার নীচে চামড়ায় ফুল তোলা বা উল বোনা কাঁচা দিয়ে দাগ দাগ করে নিলে দেখতে ভালো হবে। একখণ্ড তারকে ঐ পাতার আকারে ভাঁজ করে নিয়ে সেই সংগে পাতার কাগজটি আঠা দিয়ে এঁটে নিলে ওটা বেশ শক্ত হবে।



পপির কুঁড়িগুলি ডাঁটার প্রান্তটি নিয়ে কেমন বঁকে নীচের দিকে ঝুঁকে থাকে দেখেছ নিশ্চয়। কাগজের কুঁড়ি-গুলিও তারের একদিক বঁকিয়ে করতে হবে। মেটে রঙের কাগজ দিয়ে কুঁড়ি হবে।

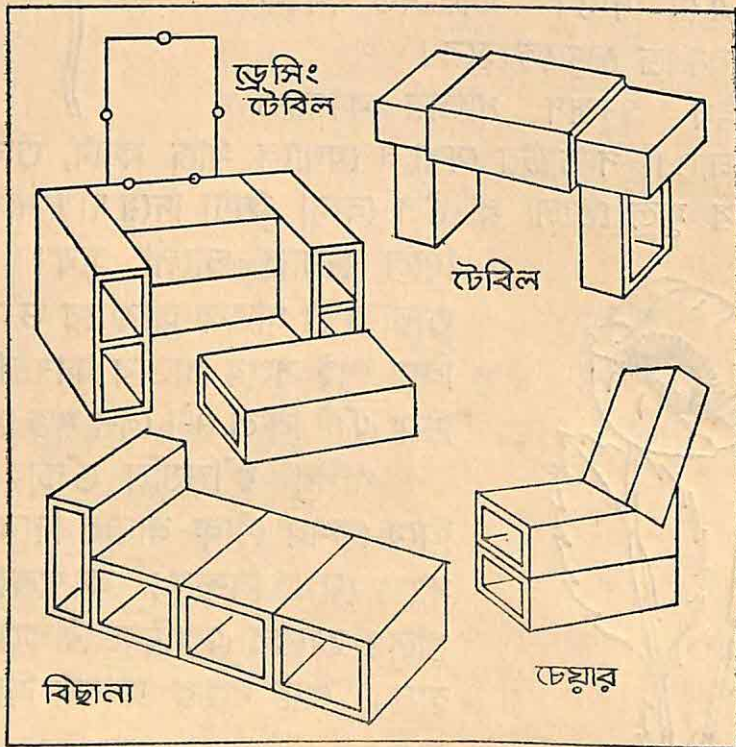
একটি পপিফুল গাছ দেখে তার কোথায় কি রঙ লক্ষ্য করতে হবে। তারপর সেই অনুসারে রঙিন কাগজ ব্যবহার করা দরকার।

খেলাঘরের আসবাব

খেলনা :

পুতুলের খেলা বৈঠকখানা ঘর সাজাতে হলে চাই—সোফা, চেয়ার, টেবিল, বিছানা, ড্রেসিং টেবিল এই সব।

খুব সহজে সেগুলি কি করে তৈরী করা যায়?—এজন্য বিশেষ



কিছু দরকার নেই, কেবল চাই দেশলাইয়ের কুড়ি-পঁচিশটা খালি বাক্স, কিছু গঁদের আঠা আর কিছু রঙিন পাতলা কাগজ।

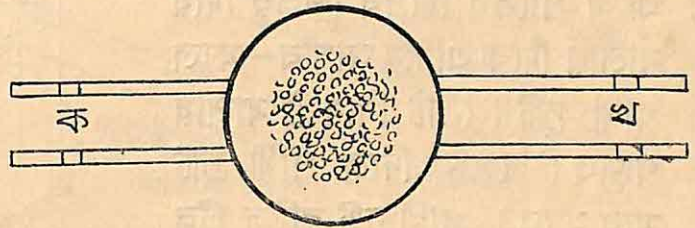
ছবি অনুসারে দেশলাইয়ের বাক্সগুলি বসাও। যেখানে প্রয়োজন হবে সেখানে পাতলা রঙিন কাগজ আঠা দিয়ে এঁটে

নেওয়াও চলতে পারে। প্রয়োজন হলে (যেমন চেয়ারখানির ব্যাক) ব্লেন্ড দিয়ে কেটেও নেওয়া চলে। সোফা করতে হলে বিছানাটির মতই করতে হবে—কেবল দু'ধারে হাতল আর ব্যাক তৈরী করা দরকার হবে।

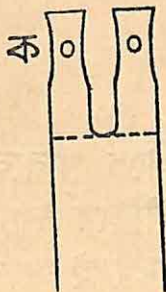
কয়েকটি আসবাব তৈরী করলে আরও কত কি তৈরী করবার কোশলটা নিজেরাই আবিষ্কার করতে পারবে।

টিনের খেলনা :

খেলনা ভালোবাসে না এমন শিশু নেই। বড়রাও অনেক সময় খেলনার ঢাকটিক্যে মোহিত হয়। শিল্পী অবনীন্দ্রনাথকে বৃদ্ধ বয়সেও তার 'কাটুম-কুটুম' নিয়ে খেলা করতে দেখা গেছে।



এখানে যে খেলনাটির কথা বলছি, এটা হচ্ছে পাখীর শস্য খাওয়া। টিনের হাতল দুটো টিপে ধরলেই পাখী খালা থেকে যেন শস্য খাচ্ছে বলে মনে হবে।

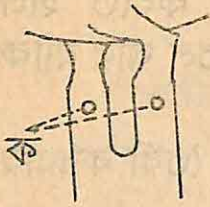


আবশ্যকীয় বস্তু : কয়েকটি অব্যবহৃত পাতলা ও সরু টিনের টুকরো।

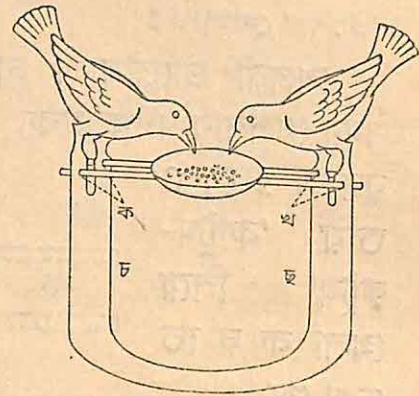
প্রথম চিত্রানুযায়ী একখানি টিনের পাতের মাঝখানে একটা ছোট খালের মত করে কাট।

এর ক খ দুই প্রান্তে থাকবে দুটি পাখীর পা কাঠি দিয়ে আঁটা।

পাখীর পা হবে পার্শ্বের চিত্র অনুযায়ী এবং কাঠিটা (সরু লোহার শলা) হাতলের দুই প্রান্ত খাবারের পাত্রও পাখীর পায়ের ভিতর দিয়ে যাবে। ১ম চিত্রের ক স্থানে অর্থাৎ যেখানে কাঠিটি থাকবে সেখানে হাতলের (চ, ছ) দুই প্রান্ত যেন সহজে এগিয়ে আসতে ও সরে যেতে পারে এমন করে ছিদ্র করা থাকবে।



খেলনাটি তৈরী হ'য়ে গেলে চ, ছ হাতল ধরে টিপে দিলেই ওর ক, খ দুই মাথা খাবারের ক খ পাতের ছিদ্রের ভিতর দিয়ে খালের দিকে এগিয়ে আসবে—ফলে পাখী দুটির ঠোঁট গিয়ে ঐ খালায় পড়বে। ছেড়ে দিলে পাখী দুটি সরে যাবে। পাখী দুটি রঙিন টিন দিয়ে তৈরী করলে আরও ভালো হয়।



খেলনা মাল-গাড়ী

প্রতিযোগিতার খেলা :

ছোট্ট এই মালটানা গাড়ীখানির পথ কেউ আটকাতে পারবে না—যতক্ষণ সে তার নির্দিষ্ট মাল-ঘরে মালটি না পৌঁছিয়ে দেয় ! এই গাড়ী তার মালঘরে কেবল মালই পৌঁছিয়ে দেবে না, সেই সংগে তোমার অদৃষ্ট সুপ্রসন্ন হ'লে খেলাতে জিতেও যাবে !

ট্রাক বা মালটানা গাড়ীখানির সম্মুখে এক একবার একটি করে প্যাকেজ বা ছক্কা বসাও এবং ঢালু বোর্ডখানির উপর ঐ গাড়ী ছেড়ে দাও।

ট্রাকটি যখন মালঘরের সম্মুখের কাঠের সংগে ধাক্কা খাবে তখন ওটা নম্বর দেওয়া (২০, ৫০, ২০) তিনটি মালঘরের যে কোনও একটিতে ছিটকে পড়বে। এই ঘরের নম্বর (অর্থাৎ ২০, ২৫ ও ২০) ও ছকার যে দিকটা উপরে থাকবে তার নম্বর যোগ কর। ঐ ছক্কাটি যদি কোনও মালঘরের মধ্যে ঠিকভাবে না প'ড়ে পাশে পড়ে, তা'হলে মালঘরের নম্বরটি যোগ হবে না, কেবলমাত্র ছকার যে-দিকটা উপরে থাকবে, সেইদিকটাই ধরতে হবে।

এই ভাবে পর পর তিনবার ঐ ট্রাকটি ছেড়ে দিয়ে ছক্কা ও মালঘরের সংখ্যাগুলির মোট যোগফল কত হয় ঠিক করে রাখ।

তারপর তোমার প্রতিযোগীকে ঐ ট্রাক ছাড়তে দাও। তাকেও ঐভাবে পর পর তিনবার ট্রাকটি ছেড়ে দিয়ে ছকার নম্বর ও মালঘরের নম্বর যোগ দিতে হবে। যার যোগ-সংখ্যা সবচেয়ে বেশী হবে সেই-ই জিতবে।

কোন জিনিষই অকেজো নয়

(বেলের খোলা ও নারকেল আনার কাজ) :

কথায় বলে, যাকে রাখ সেই রাখে। অনেক জিনিষই আমরা অকেজো বলে ফেলে দিই। কিন্তু শিল্পীর হাতে পড়লে সেই অকেজো জিনিষই সুন্দর কাজের জিনিষ হ'য়ে দেখা দিতে পারে।

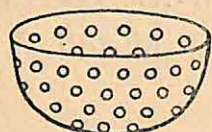
বেল খাওয়ার পর তার খোলা আমরা দূর করে ফেলে দিই। নারকেলের মালাটা বাংলাদেশের পল্লীগ্রামের দরিদ্র লোকে লবণ রাখবার পাত্র বা উননের ভালো জ্বালানী হিসাবে ব্যবহার করে থাকেন; কিন্তু সহরে কাঁচ বা টিনের পাত্রের প্রাদুর্ভাব থাকায় এবং কয়লার জ্বাল প্রচলিত থাকায় নারকেল মালার ব্যবহার একেবারেই অচল। অথচ এগুলি দিয়ে কত সুন্দর জিনিষই না তৈরী হ'তে পারে।

প্রথমে বেলের খোলার কথাই ধরা যাক। বেলটিকে আছড়িয়ে ভাঙলে তার খোলা টুকরো টুকরো হয়ে যাবে। সুতরাং তা দিয়ে কোনও কাজ হ'বে না। পাকা বেলটিকে হাত করাত দিয়ে প্রয়োজন মত ছ'খণ্ড ক'রে কেটে নাও। তারপর ঝিল্লুক দিয়ে খোলার ভিতরের শাঁস তুলে নিতে হ'বে। এইবার খোলাগুলিকে গরম জলে কিছুক্ষণ সিদ্ধ ক'রে আঁচড়া দিয়ে খোলার উপরের পিঠের হলুদে অংশ তুলে ফেলা দরকার।

এখন চাই ছোট একটি তুরপুন। কাঠের মিস্ত্রীরা যে ভাবে তুরপুন চালিয়ে কাঠে ছিদ্র করে, সেইভাবে বেলের খোলার মধ্যে তুরপুন ঢালাতে হবে। এসব তুরপুন বিশেষ রকমের তৈরী হওয়া চাই। কারণ, কাঠে তুরপুন ঢালান হয় কেবল ছিদ্র করবার জন্য। কিন্তু বেলের খোলায় তুরপুন ঢালাতে হবে এক সংগে দুটো উদ্দেশ্য নিয়ে—প্রথমতঃ তুরপুনের ফলায় ঐ খোলা থেকে পুঁতির মালার মত বের করতে হবে। দ্বিতীয়তঃ সেই সংগে ঐ পুঁতিতে ছিদ্রও হয়ে যাবে।

ছিদ্র করবার নিয়ম এইঃ বাঁ-পায়ের বুড়ো আঙুল দিয়ে

থোলাটির ভিতরের দিকে ঢেপে ধরে ডান হাত দিয়ে থোলার ভিতর অংশে তুরপুন ঢালাতে হবে। তাহলেই তা থেকে পুঁতির মত সচ্ছিন্ন মালা বেরোবে। তারপর সুঁচ সুঁতো দিয়ে ঐ পুঁতিগুলি গাঁথলেই মালা হবে। অনেকে ভাবতে পারেন, এই মালা দিয়ে কি হবে। এক শ্রেণীর অনেক

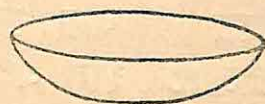
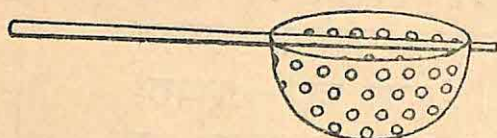


স্ত্রী-পুরুষ এই মালা গলায় ব্যবহার করেন। ছোট আয়না, কাঠের চিকুণী ও এই মালা অনেক ক্রিয়া-কর্মেও লেগে থাকে।

নবদ্বীপ প্রভৃতি তীর্থক্ষেত্রে এই ধরনের মালা প্রচুর বিক্রী হয়। অবশ্য, ওগুলি তুলসীর মালা বলে চলে কিনা তা আমার জানা নেই।

মালাত তৈরী হ'ল ; কিন্তু যার থেকে তৈরী হ'ল সেই বেলের থোলাটা দিয়ে কি হবে? তুরপুন ঢালাবার পর পুঁতির মত মালাগুলি বেরিয়ে এলে ঐ থোলাটিতে দেখা যাবে অসংখ্য ছোট ছোট ছিদ্র।

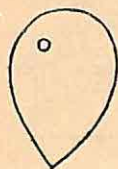
ঐ থোলাটির কাণার দিকে পরস্পর বিপরীত মুখে দুটি বড় ছিদ্র করতে হবে। গোল কাঠির একটা দিক সর করে নিয়ে



সেই সর দিকটা ঐ থোলার বড় ছিদ্র দুটির মধ্যে ঢুকিয়ে নিলে সুন্দর 'ছাকনী' তৈরী হবে। এতে মরচে পড়বার ভয় থাকবে না কোনদিন।

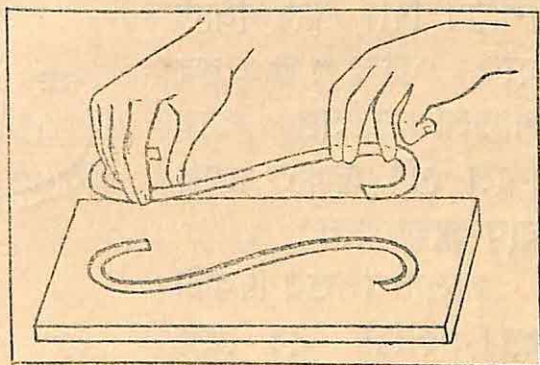
এইবার নারকেল মালার কথা বলা যাক। নারকেল মালার অতি সাধারণ ব্যবহারের কথা পূর্বেই বলেছি। এর সাধারণ ব্যবহার ঐ বেলের খোলার ছাকুণীর মতই। মালাটিকে বেশ পরিষ্কার করে নিয়ে ওর সংগে একটা বাঁশের গোল হাতল লাগিয়ে নিলেই সুন্দর 'হাতা' তৈরী হবে। দোকানীরা এটা দিয়ে অনেক রকম কাজ করতে পারেন।

নারকেলের মালার কাজ আমাদের দেশে বড় একটা না থাকলেও নারকেলের খালের কাজ যথেষ্ট আছে। হকোর কথাই বলছি। হকোর খাল তৈরী বাংলাদেশের একটি বড়



শিল্প। এই খাল তৈরীর মধ্যে কৃতিত্বও কম নেই। হকো তৈরীর খালটি নুনো নারকেলের হওয়া চাই। খালটির মুখে একটি ছিদ্র করে (যেখানে নলচে লাগানো হবে) এক রকম

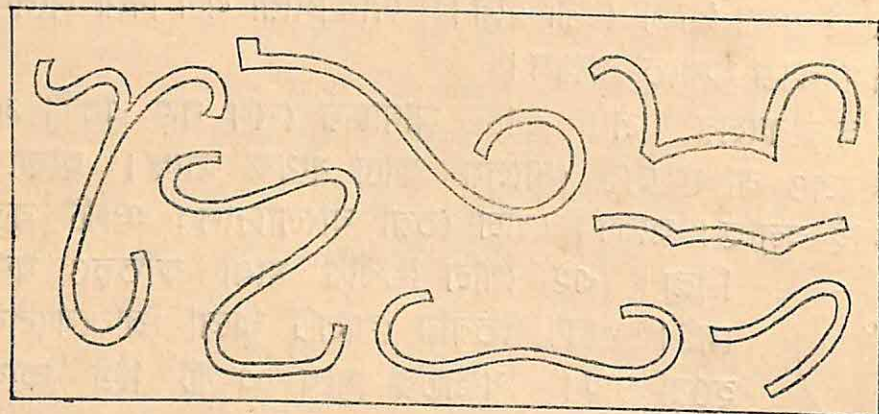
বিশেষ আঁচড়া দিয়ে এর ভিতরকার শক্ত শাঁসটি তুলে ফেলতে হবে। তারপর খালের উপর দিকটা খুব মসৃণ করা দরকার। গোল, ডিম্বাকৃতি, চ্যাপ্টা প্রভৃতি নানা আকারের খাল হ'তে পারে। আগেকার দিনের সৌখীন লোকে এই খালের নীচের দিকটা রূপো দিয়ে বাঁধিয়ে তামাক খেতেন।



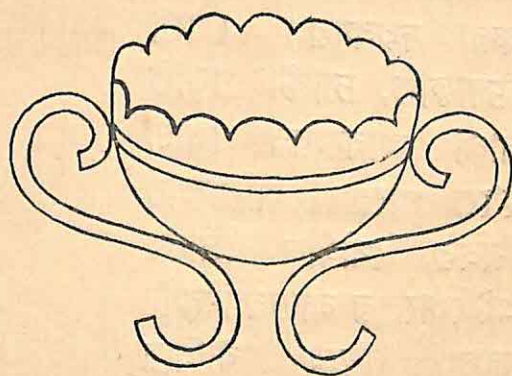
অনেক সাধু-সন্ন্যাসীর কাছে এ রকমের লম্বা আকৃতির

নারকেলের মালা দেখতে পাওয়া যায়। আর এটা দিয়ে তাঁদের অনেক কাজ হয়।

এই ধরণের সিংগাপুরী মালা বা বাংলা দেশের বড় আকারের নারকেলের মালা থেকে অনেক কাজের জিনিষই হতে পারে।



ওইরূপ মালার সংগে প্লাস্টিকের হাতল বা পা লাগিয়ে নিলে ওটা দেখতে অতি সুন্দর হবে। নারকেল মালাটির উপরের দিকটা খুব পরিষ্কার করে নিয়ে শিরিষ দিয়ে ঘষে নিতে হবে। তার পর খুব পাতলা পালিশ করে নিলে ওটা দেখতে বেশ ঝকঝকে হবে।



মালার ভিতর দিকটা যন্ত্র সাহায্যে ঘষে বেশ ঢেউ-তোলাও করা যায়। মালার কানাগুলিও ফাইল দিয়ে ঘষে কাঁসার বাটির মত ঢেউ-তোলা করা মোটেই কঠিন নয়।

কোন জিনিষই একেজো নয়



মনে রাখতে হবে, এই মালায় বার্নিশ করা বা লাক্স অথবা মোম লাগাবার দরকার নেই। নারকেলের আস্ত খোল থেকে মালাগুলি তৈরীর সময় দা দিয়ে বা ভেঙে হাত করাত দিয়ে ঐ খোল কাটা উচিত। মালাগুলির পরিপাটি করবার সময় ওগুলি যেন বেশ শুকনো থাকে। প্রাস্টিকের ঝুলনী (Hanger), হাতল বা পা তৈরী করতে হলে প্রয়োজন অব্যাহী স্বচ্ছ প্রাস্টিকের ফালি (Strips) গরম করে কাঠের 'ফরমার' মধ্যে রেখে চাপ দিতে হবে। ঐ ফালিগুলি প্রয়োজন ভেদে বিভিন্ন আকারের হতে পারে।

তারপর মালাটির সংগে নির্দিষ্ট ছিদ্রপথে প্রাস্টিকের ফালিগুলি নাট-বল্টু দিয়ে এঁটে নিলে সুদৃশ্য পাত্র তৈরী হবে।

LIBRARY, V. B. MURARI
Date 25.4.05
11115



কারুশিল্পে ডিমের খোলা

ডিমের খোলার মত এমন স্বাভাবিক মৃণ জিনিষ আর কি আছে? এর রঙটিও দেখবার মত। তাই মানুষের দৃষ্টি আকর্ষণ করল ডিম। কিন্তু বুলবুল কি টুনটুনি পাখীর ডিমে ত' আর কারুকার্য চলে না। সে কাজ রঙিন ছিটেফোটা দিয়ে প্রকৃতিই করে দিয়েছে।

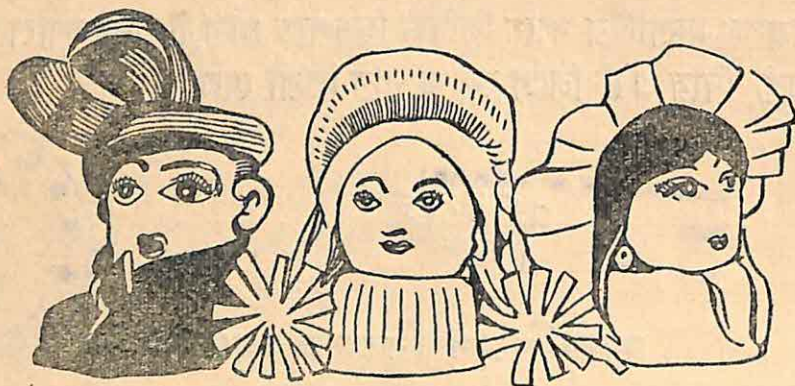
পাখীর মধ্যে আফ্রিচ পাখীর ডিমই সব চাইতে বড়। আফ্রিকায় একশ্রেণীর লোক আছে তারা বালুর ভিতর থেকে আফ্রিচ পাখীর ডিম সংগ্রহ ক'রে তার খোলাটাকে জলের কলসী

হিসাবে ব্যবহার করে। এর এক একটা ডিমের খোলায় প্রায় পাঁচ ছয় সের জল ধরে।

আমাদের দেশে যে সব ডিম পাওয়া যায় তার মধ্যে রাজহাঁসের ডিমই সব চেয়ে বড়। যাই হোক, শিল্পীর প্রয়োজন অনুসারে বড় বা ছোট ডিমের খোলা ব্যবহৃত হ'তে পারে।

ডিমের উপর বিভিন্ন কারুকার্য করে ঘর সাজানো চলে।

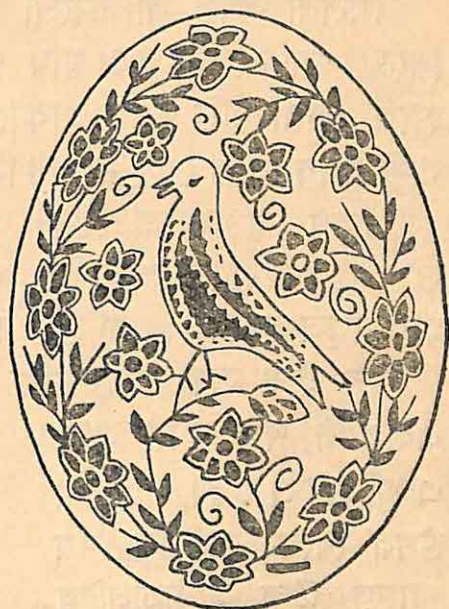
ছবিগুলিতে ডিমের খোলার উপর কিভাবে কারুকার্য করা যায় তার নিদর্শন পাওয়া যাবে। ডিমগুলিকে খুব করে সিদ্ধ



করে নিয়ে তারপর বিভিন্ন রঙ দিয়ে পোষাক পরাতে হবে। পোষাকগুলি সরু বুনারীর (নেট), ফেঁট কাপড়, তুলা, লেস প্রভৃতি এঁটে নিলেই সুন্দর খেলনা তৈরী হ'বে।

ডিমের খোলায় আর এক রকম কারুকার্যের কথা বলছি। এগুলি কিন্তু সিদ্ধ করা ডিমের খোলা নয়। ভিতরের অংশটা সরু ছিদ্র-পথ করে বের করে ফেলে টাটকা ডিমের খোলা দিয়েই এগুলি করা হ'য়ে থাকে।

প্রথমে ডিমের উপর নক্সা বা ছবি করে নিতে হবে। তারপর যে-সব জায়গা সাদা থাকবে সেখানে মোম লাগিয়ে নির্দিষ্ট রঙের মধ্যে ডুবিয়ে নিতে হবে। সে রঙটা হ'য়ে গেলে আবার মোম লাগিয়ে অন্য নির্দিষ্ট রঙে ফেলতে হবে।



এইভাবে বার বার মোম লাগিয়ে রঙের মধ্যে ফেললে ডিমটিতে সুন্দর ছবি ফুটে উঠবে। শেষ রঙ লাগাবার পর গরম জলে সমস্ত মোম ঘষে মুছে ফেলতে হবে এবং খোলাটির উপর পাকা 'গ্লেজ' লাগিয়ে নিলে রঙগুলির আর কোন ক্ষতি হবে না।

এইভাবে একটি ডিম চিত্রিত করতে প্রায় চার ঘণ্টা সময় লাগতে পারে।

সখের খেয়াল

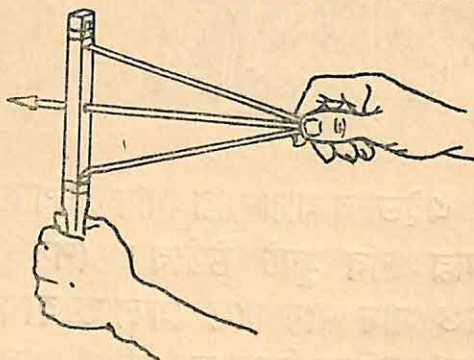
(হাতের কাজ)

খেলনা তৈরী :

খেলনা কার না ভালো লাগে? সেই খেলনা যদি আবার নিজের হাতে তৈরী করা যায় তা হলেত' কথাই নেই! নিজের হাতে তৈরী ঘুড়ি যখন আকাশে ওড়ে, আর নিজের হাতে তৈরী বাঁশি যখন বেজে ওঠে—তখন কি মজাই না হয়!

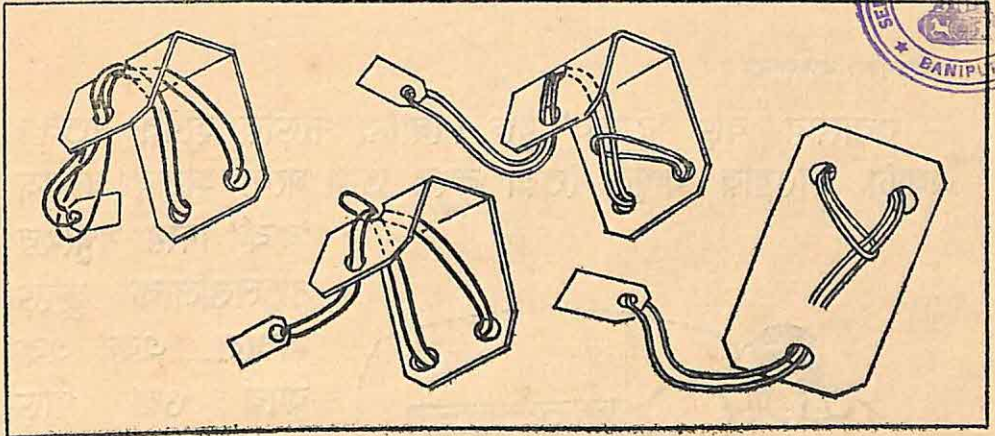
প্রথমে কি খেলনা তৈরী করা যায়? ধনুর্বাণ? না! ওটা ত' সেই রামচন্দ্রের আমল থেকে চলে আসছে। খেলনা ধনুক হবে নতুন ধরণের। যা ইচ্ছা করলে পকেটে পুরেও নেওয়া যায়।

দশ ইঞ্চি লম্বা এবং এক ইঞ্চি চওড়া আর আধ ইঞ্চি পুরু একখানি শক্ত কাঠ নাও। ওর নীচের দিক থেকে ধরবার মত একটিহাতল কর। হাতলের উপর থেকে কাঠটির শেষ প্রান্তের ঠিক মাঝখানটায় বাটালী দিয়ে পোনে এক ইঞ্চি একটা ছিদ্র কর। তারপর গুলতিতে যেভাবে রবারের ফিতে বাঁধে ঠিক সেইভাবে রবারের ব্যাণ্ড বা ফিতে বেঁধে নাও। এইবার তার চালাও। অবশ্য তীরটির বেড় যেন সিকি ইঞ্চির বেশী না হয়।



আর একটা মজার খেলনা তৈরী করবে? এটার নাম দাও খেলনা ম্যাজিক। একটি শক্ত কাগজ বা বাঁকানো যায় এমন

একখানি পোস্টকার্ড নাও। এর একদিকে ডাইনে-বাঁয়ে দুইটি এবং তার উপর দিকে উপর-নীচে দুইটি ছিদ্র কর। পাঞ্চিং-যন্ত্রে এই ছিদ্র করা সহজ। তারপর একগাছি শক্ত সুতা দু'-ভাঁজ করে নাও। তার এক প্রান্তে থাকবে একটি ফাঁস। সুতার অপর প্রান্তে থাকবে তাসের মত আর একখানি শক্ত কাগজ (ছবি দেখ)।



জিনিষ ত' তৈরী হল, এখন এর থেকে ম্যাজিক হবে কি করে? হাঁ, তাও হবে। কাউকে যদি বলা যায়, সুতাগাছটি খুলে দাও, সে কি পারবে? কি ক'রেই বা পারবে? সুতার এক দিকে ত' ফাঁস আঁটা। অপর দিকে তাসের মত অত বড় একখানা শক্ত কাগজ—কেমন ক'রে খোলা যায়?

এরও কোশল আছে। কোশলটা ছবির সংগে মিলিয়ে দেখে রাখ।

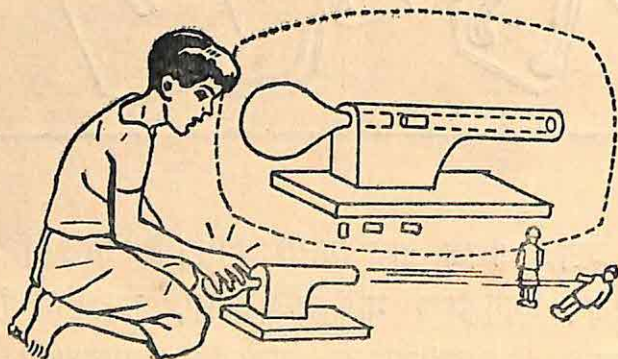
পেষ্ট বোর্ডখানি ছুমড়িয়ে তারপর ফাঁসটিকে উপর-নীচে ছুটি ছিদ্রের ভিতর দিয়ে নিয়ে এসো এবং তারপর ঐ তাসখানি ফাঁসটির ভিতর দিয়ে বের করে আনলেই হ'য়ে গেল !

পেষ্ট বোর্ডটা ছুমড়িয়ে নেবার সময় বন্ধুরা যেন টের না প্রায়। একটা চাদরের নীচে ফেলে কি পিছন ফিরে ওটা করে নিয়ে সকলকে তাক লাগিয়ে দিতে পার।

খেলনা বন্দুক :

রবারের বড় 'বালব' যুক্ত (মোটর গাড়ীর হর্ণের মতন) একটা হাওয়ার বন্দুক তৈরী করে তার মধ্যে হাল্কা কোন

'কর্ক' দিয়ে সম্মুখের পুতুলগুলিকে ছুঁড়ে মারলে এক এক করে ওরা পড়ে যাবে। কে কটা গুলিতে কজন সৈন্য মারতে পারে সেইটাই হবে খেলা।



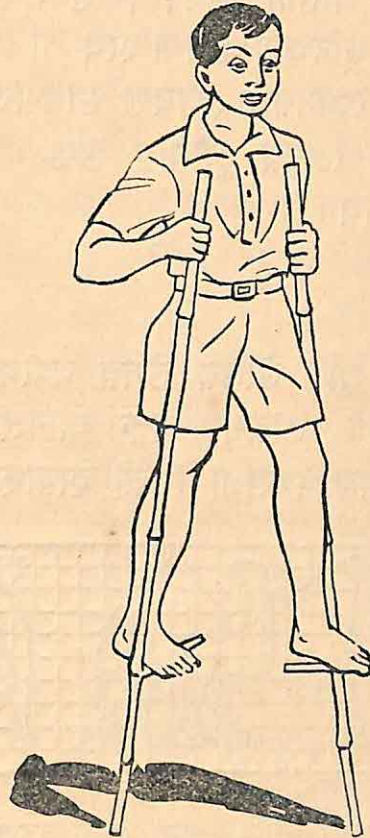
বাঁশের কঞ্চি দিয়েও

এই ধরনের বন্দুক

হয়। ফাঁপা বাঁশের নলের মধ্যে (পিচকিরীর মত) একটা কাঠি পুরে নাও। গুলি হবে ভিজে কাগজের টুকরো অথবা আসাম্বাওরা বা জিউলীর ফল।

রূপ পা :

বাঁশের গিটের উপর পা রেখে আগেকার দিনে বাংলার ডাকাতরা অল্প সময় দূরপথ ঘুরে আসতে পারত। ছু'খানা



সরু বাঁশ নিয়ে এই রূপ-পা তৈরী করতে হয়। মাটি থেকে তোমার মাথার সমান উঁচু ছু'খানি সরু বাঁশ নাও।

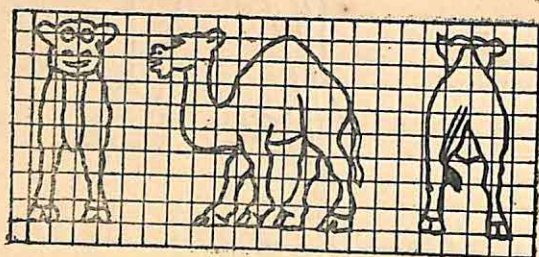
মাটি থেকে হাত খানেক উঁচুতে ওর প্রত্যেক খানিতে একটা করে গিট থাকা চাই। (ছবি দেখ) এই ছটিতে রাখতে

হবে পা ; কিন্তু এতে পায়ে ফোঁস পড়তে পারে। সেজন্য গিটের বাড়ন্ত কঞ্চিটায় শ্যাকড়া জড়িয়ে নিতে হবে। চলবার সময় দেহের ভার থাকবে হাতের উপর। প্রথম প্রথম এই রণ-পার সাহায্যে ছুটে গেলে আছাড় খাওয়া সম্ভব ; কিন্তু একবার অভ্যাস হ'য়ে গেলে তার পর আর ছুটে অসুবিধা হবে না।

অভ্যাস করলে তোমরাও (অবশ্য ডাকাতি করবার জন্য না হলেও) ব্যায়াম বা জোরে ছুটবার জন্য এই রণ-পা খেলনা তৈরী করে নিতে পার।

কাঠের খেলনা :

আধ ইঞ্চি পুরু প্লাই উডের উপর বর্গক্ষেত্র টেনে উট, কুকুর প্রভৃতি এঁকে নাও। তারপর সরু বাটালী দিয়ে ওটা কেটে নাও। দেখবে সুন্দর খেলনা তৈরী হয়েছে।



এর তলায় এক ইঞ্চি পুরু ছোট তক্তা এঁটে নিয়ে এবং রংচং করলে বেশ ভাল খেলনা পুতুল হবে।

হাতের কাজ

পাখীর ঠোঁট

পাখীর ঠোঁটটিকে একটা কাগজের খেলনা বললেও হয়। টিপে ছেড়ে দিলেই পাখীর মাথাটা হা ক'রে, আবার পরক্ষণে ঠোঁট বন্ধ করে—যেন থাই থাই কচ্ছে বলে মনে হবে!

এটা তৈরী করাও কঠিন নয়। এক টুকরা শক্ত কাগজ চাই—সাধারণ এক্সারসাইজ খাতার মলাট হ'লেও চলতে পারে।

প্রথমে ক খ গ ঘ

(ধর $৮'' \times ৮''$) কাগজ-

খানাকে সমান দু-ভাঁজ

করে নাও; (১ চিত্র)

তা হলে ক খর সংগে

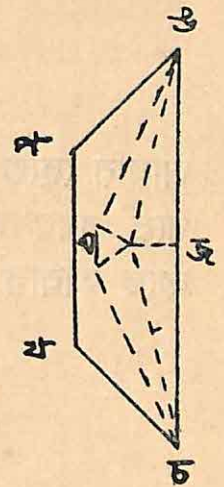
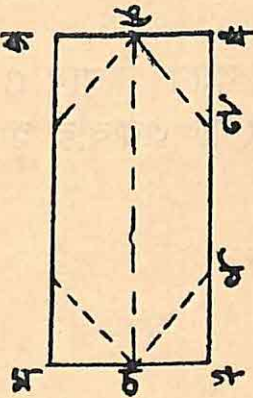
এবং ঘ গর সংগে মিলিত

হল এবং ও চ তে ভাঁজ

পড়ল।

এইবার গকে চর

উপর এবং থকে ওর

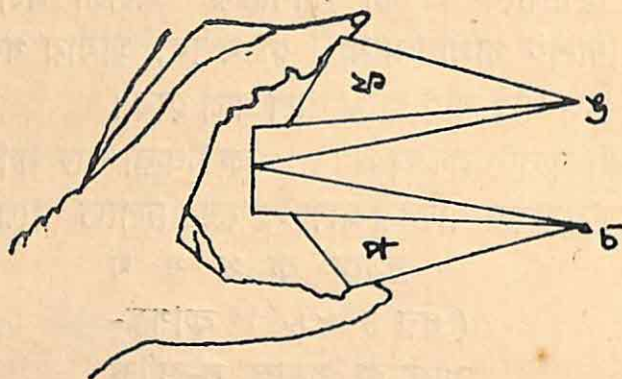


উপর আর এক ভাঁজ দাও। ঠিক এইভাবে উল্টো দিকে ক কে ওর উপর এবং ঘ চয়ের উপর দিয়ে ভাঁজ কর।

আবার ঐ ও চ লাইনের উপর ও ট ঠ চ অংশ ভাঁজ কর। তা হলে দ্বিতীয় চিত্রের ও চ প খ পাওয়া যাবে। এইবার ও চ কে মধ্য বিন্দু জর ভিতর দিয়ে খাড়া ভাবে জ ক অংশ চিরে দাও। এখন আবার ও জ ও চ জ ভাঁজ কর। এই ভাঁজটা ফোঁটা চিহ্নে

যেমন ও জ ক ও চ জ ক ত্রিভুজ দেখানো হয়েছে (সহৈকপ হবে।
উল্টিয়ে অন্য ধারেও অনুরূপ ভাঁজ দাও।

এইবার (তৃতীয় চিত্রের) প ফ কে আঙুল দিয়ে টিপে

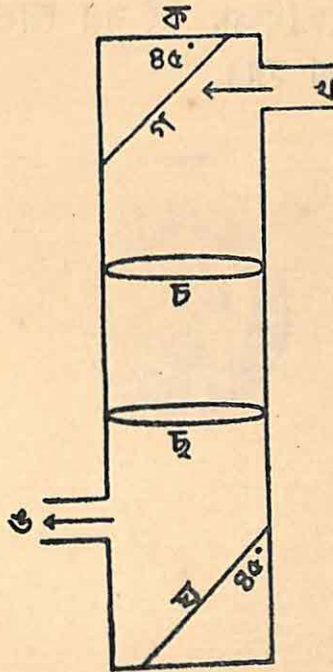


আবার ছেড়ে দিলে ও চ প্রান্ত একবার এক সংগে মিশবে ও
পরে পৃথক হবে। তাতে মনে হবে পাখীটার ঠোঁট একবার হা
কছে আবার মুখ বন্ধ কছে।

পেরিস্কোপ

ফুটবলের মাঠে খুব ভীড় হলে অনেকে পেরিস্কোপের সাহায্যে বাইরে থেকেও খেলা দেখে। এই পেরিস্কোপ তৈরী করা খুব কঠিন নয়।

পাতলা কাঠের বা কাগজের একটা চৌকা ও লম্বা বাক্স তৈরী



কর (ক)। ঐ বাক্সের গ স্থানে ৪৫° ডিগ্রী কোণ ক'রে একখানি আয়না বসায়। বাক্সটির নিচে ঘ স্থানেও অনুরূপ আর একখানি আয়না ৪৫° কোণ ক'রে বসায়। বাক্সের খ স্থানে থাকবে ফাঁক। ওখান দিয়ে বাইরের বিষয়বস্তুর প্রতিবিম্ব পড়বে (গ) কাচের

ওপর। এখান থেকে সেটা আবার প্রতিবিম্বিত হয়ে পড়বে গিয়ে (ঘ) কাচের ওপর। বাক্সের (ঙ) স্থানে রাখতে হবে ফাঁক; এইটাই চোখ দিয়ে দেখবার পথ।

দেখবার জিনিসটা যদি বেশী দূরে থাকে এবং ওটাকে যদি খুব পরিষ্কার দেখবার দরকার হয়, তা'হলে বাক্সের (চ) ও (ছ) স্থানে দুইখানি ভাল লেন্স বসিয়ে নেওয়া দরকার।

সাবমেরিণ যখন জলের নীচে দিয়ে চলে, তখন ওপরে কি হচ্ছে, শত্রু ধাওয়া করছে কিনা, এই সব জানবার জন্য মধ্য মধ্যে পেরিস্কোপ তুলে দেখা হয়।



ভারত সরকার কর্তৃক একাধিকবার পুরস্কারপ্রাপ্ত,
শান্তি-নিকেতন সাহিত্য কর্মশালায় ট্রেনিং প্রাপ্ত
এবং কৃষ্ণনগর বি. পি. পালচৌধুরী টেকনিক্যাল
স্কুলের সুপারিন্টেন্ডেন্ট

শ্রীনীলগোপাল চক্রবর্তী, বি. এ. প্রণীত

কয়েকটি কারিগরী শিক্ষার বই

★★ কাঠ ও কাঠের কাজ	১১০
★ বাঁশ, বেত, পাতা ও শোলার কাজ	১৮
★★ তন্তু-শিল্পের কাজ	১৮
★★ যে সব শিল্প এদেশে ছিল না	১১০
★ মাটি ও মাটির কাজ	১১০
ঘড়ির কথা	১১০
বাড়িতে যা করতে পারে।	১৮
ধাতুর পাত বা সিট মেটালের কাজ	১১০
পক্ষবিহীন পক্ষিরাজ	২৮
সহজে যা তৈরী হয়	১১০

★★ পশ্চিমবঙ্গ সরকার ও ভারত সরকার কর্তৃক
অনুমোদিত।

★ ভারত সরকার কর্তৃক অনুমোদিত ও পুরস্কারপ্রাপ্ত।